Weller®

WSD 130

(D) Betriebsanleitung

(F) Manuel d'Utilisation

(NL) Gebruiksaanwijzing

(I) Istruzioni per l'uso

(GB) Operating Instruction

(S) Bruksanvisning

(E) Instrucciones para el Manejo

(DK) Beskrivelse

(P) Descrição

(FIN) Laiiteenkuvaus

(GR) Αποκόλλησ[1]

COOPER Tools

(D) Inhaltsverzeichnis — Seite

1. Beschreibung 4
Technische Daten 4
2. Inbetriebnahme 4
3. Potentialausgleich 5
4. Arbeitshinweise 5
5. Sicherheitshinweise 6
6. Zubehörliste 6
7. Lieferumfang 6
8. Warnhinweise 6

(I) Indice — Pagina

1. Descrizione 17
Dati tecnici 18
2. Messa in esercizio 18
3. Compensazione del potenziale 19
4. Indicazioni operative 19
5. Indicazioni di sicurezza 19
6. Accessori 19
7. Volume di fornitura 20
8. Avvertenze 20

(E) Indice — Página

1. Descripción 30
Características técnicas 30
2. Puesta en funcionamiento 30
3. Compensación de potencial 31
4. Indicaciones para el trabajo 31
5. Indicaciones referentes a la seguridad 32
6. Accesorios 32
7. Extensión de suministro 32
8. Indicaciones de advertencia 32

(FIN) Sisällysluettelo — Sivu

1. Kuvaus 43
Tekniset tiedot 43
2. Käyttöönotto 43
3. Potentiaalintasaus 44
4. Työskentelyohjeita 44
5. Turvallisuusohjeita 45
6. Lisätarvikkeet 45
7. Toimitu ksen laajuus 45
8. Varoituksia 45

(F) Table des matières — Page

1. Description 8
Caractéristiques techniques 9
2. Mise en service 9
3. Equilibrage du potentiel 10
4. Instructions d'emploi 10
5. Consignes de sécurité 10
6. Liste des accessoires 10
7. Eléments compris dans la livraison 11
8. Avertissements 11

(GB) Table of contents — Page

1. Description 22
Technical data 22
2. Commissioning 22
3. Equipotential bonding 23
4. Instructions for use 23
5. Safety instructions 23
6. Accessories 24
7. Items supplied 24
8. Warnings 24

(DK) Indholdsfortegnelse — Side

1. Beskrivelse 34
Tekniske data 35
2. Ibrugtagning 35
3. Potentialudligning 35
4. Arbejdshenvisninger 36
5. Sikkerhedshenvisninger 36
6. Ekstratilbehør 36
7. Medileveringen 36
8. Advarselshenvisninger 37

(GR) Πίνακας περιεχομένων — Σελίδα

1. Περιγραφή 47
Τεχνικά στοιχεία 47
2. Αρχική θέση σε λειτουργία 48
3. Εξίσωση δυναμικού 48
4. Οδηγίες εργασίας 49
5. Οδηγίες ασφάλειας 49
6. Συμπληρωματικά εξαρτήματα 49
7. Μέγεθος της παράδοσης 50
8. Προειδοποιητικές υποδείξεις 50

(NL) Inhoud — Pagina

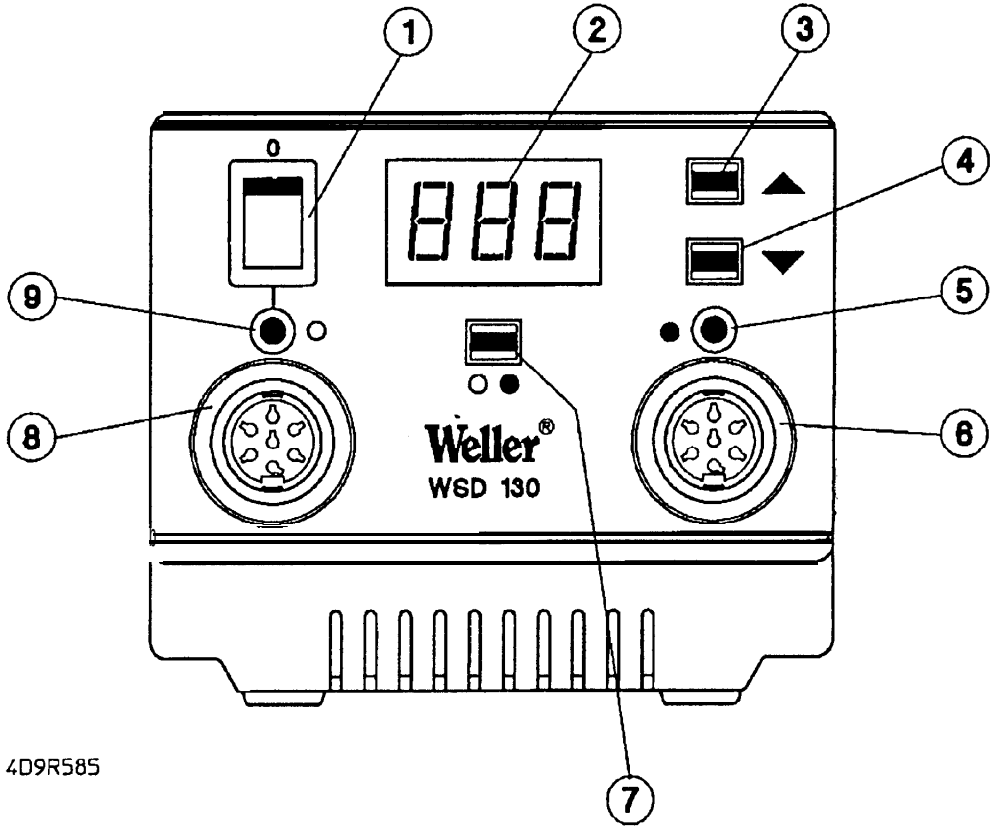
1. Beschrijving 13
Technische gegevens 13
2. Ingebruikname 13
3. Potentiaalvereffening 14
4. Werkaanwijzingen 14
5. Veiligheidsaanwijzingen 15
6. Toebehoren 15
7. Leveringsomvang 15
8. Waarschuwingen 15

(S) Innehållsförteckning — Sidan

1. Beskrivning 26
Tekniska data 26
2. Idrifttagning 26
3. Potentialutjämning 27
4. Arbetsanvisningar 27
5. Säkerhetsanvisningar 28
6. Tillbehör 28
7. Leveransomfång 28
8. Varningsanvisningar 28

(P) Índice — Página

1. Descrição 38
Dados técnicos 39
2. Colocação em funcionamento 39
3. Ligação equipotencial 40
4. Instruções de trabalho 40
5. Instruções de segurança 40
6. Acessórios 40
7. Volume de fornecimento 41
8. Avisos 41



NL

1. Netschakelaar
2. Digitaal display
3. "Up" toets
4. "Down toets"
5. Optische regelcontrole en aanwijzing kanaalkeuze rechts
6. Aansluitbus soldeerbout rechts
7. Kanaalkeuzetoets
8. Aansluitbus soldeerbout links
9. Optische regelcontrole en aanwijzing kanaalkeuze links

GB

1. Mains Switch
2. Digital Display
3. „Up" Button
4. ,,Down" Button
5. Right Hand Optical Regulator Monitor and Channel Selection Indicator
6. Right Hand Soldering Iron Connector
7. Channel Selection Button
8. Left Hand Soldering Iron Connector
9. Left Hand Optical Regulator Monitor and Channel Selection Indicator

D

1. Netzschalter
2. Digitalanzeige
3. „Up"-Taste
4. ,,Down"-Taste
5. Optische Regelkontrolle und Anzeige Kanalwahl rechts
6. Anschlußbuchse Lötkolben rechts
7. Kanalwahltaste
8. Anschlußbuchse Lötkolben links
9. Optische Regelkontrolle und Anzeige Kanalwahl links

F

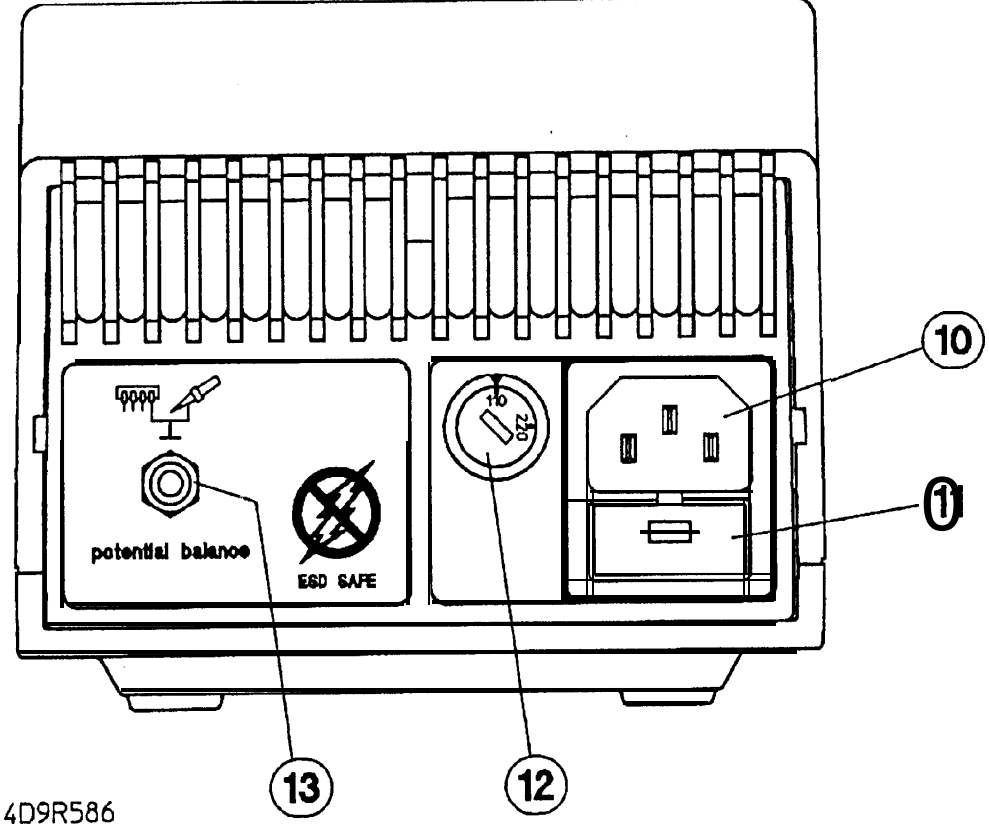
1. Interrupteur secteur
2. Afficheur numérique
3. Touche „Up"
4. Touche ,,Down"
5. Contrôle visuel du réglage et affichage de la sélection du canal de droite
6. Prise de raccordement pour Ie fer à souder de droite
7. Touche de sélection du canal
8. Prise de raccordement du fer à souder de gauche
9. Contrôle visuel du réglage et affichage de la sélection du canal de gauche

I

1. Interruttore di rete
2. Indicatore digitale
3. Tasto „Up"
4. Tasto ,,Down"
5. Controllo di regolazione ottico e indicatore selezione canale destro
6. Boccola di collegamento stilo brasatore destra
7. Tasto selezione canale
8. Boccola di collegamento stilo brasatore sinistra
9. Controllo di regolazione ottico e indicatore selezione canale sinistro

S

1. Nätström brytare
2. Digitalindikation
3. "Up"-tangent
4. "Down"-tangent
5. Optisk reglerkontroll och indikation, kanalval höger
6. Anslutningsbussning lödkolv höger
7. Kanalvalstangent
8. Anslutningsbussning lödkolv vänster
9. Optisk reglerkontroll och indikation, kanalval vänster



4D9R586

D

10. Netzanschluß
11. Netzsicherung
12. Spannungswahlschalter (nur umschaltbare Version)
13. Potentialausgleichsbuchse

F

10. Connecteur secteur
11. Fusible secteur
12. Sélecteur de tension (uniquement Version commutable)
13. Prise d'equipotentialite

NL

10. Netaansluiting
12. Netzekering
13. Spanningskeuzeschakelaar (alleen omschakelbare versie)
13. Potentiaalvereff eningsbus

I

10. Collegamento a rete
11. Fusibile di rete
12. Selettore tensione (solo nella versione commutabile)
13. Boccola per la compensazione di potenziale

GB

10. Mains Connection
11. Mains Fuse
12. Voltage Selection Switch (Only Version with change over)
13. Potential Equalisation Connector

S

10. Nätanslutning
11. Nätsäkring
12. Spänningsväljaromkopplare (endast omkopplingsbar Version)
13. Potentialutjämningsbussning

E

10. Toma de corriente
11. Fusible
12. Conmutador selector de tension (solo en la Version conmutable)
13. Conector hembra para la compensacion de potencial

DK

10. Nettilslutning
11. Netsikring
12. Spændingsvalgkontakt (kun for den omstillelige Version)
13. Potentialudligningsbosning

P

10. Ligação à rede
11. Fusivel de rede
12. Comutador-selector de tensão (so versão comutavel)
13. Tomada da ligação equipotencial

FIN

10. Verkkoliitäntä
11. Verkkosulake
12. Jännitteen valintaky-tkin (vain vaihtomahdollisuuden omaavissa laitteissa)
13. Potentiaalintasausliitäntä

GR

10. Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο
11. Ασφάλεια ηλεκτρικού δικτύου
12. Διακόπτης επιλογής της ηλεκτρικής τάσης (μόνο στην κατασκευαστική παραλλαγή με δυνατότητα μεταρρύθμισης)
13. Υποδοχή εξίσωσης δυναμικού

1. Beschreibung

D

1.1 Steuergerät

Die Lötstation WSD 130 gehört einer Gerätefamilie an, die für die industrielle Fertigungstechnik, sowie für den Reparatur- und Laborbereich entwickelt wurde. Einfache und komfortable Bedienung werden durch den Einsatz eines Mikroprozessors ermöglicht. An zwei voneinander unabhängigen, digitalen Temperaturregelungen können zwei unterschiedliche Lötwerkzeuge gleichzeitig betrieben werden. Die Lötwerkzeuge selbst werden von der Lötstation automatisch erkannt und die entsprechenden Regelparameter zugeordnet. Die besonders leistungsfähigen 24 V Heizelemente ermöglichen ein ausgezeichnetes, dynamisches Verhalten. Das Lötwerkzeug wird so universell einsetzbar.

Verschiedene Potentialausgleichsmöglichkeiten zur Lötspitze, Nullspannungsschalter, sowie antistatische Ausführung von Steuergerät und Kolben, ergänzen den hohen Qualitätsstandard. Die Anschlußmöglichkeit eines externen Eingabegerätes erweitert die Funktionsvielfalt dieser Lötstation. Mit den als Option erhältlichen Eingabegeräte WCB 1 und WCB 2 können unter anderem Zeit- und Verriegelungsfunktionen realisiert werden. Integriertes Temperaturmeßgerät und PC-Schnittstelle gehören zum erweiterten Umfang des Eingabegerätes WCB 2.

Die gewünschte Temperatur kann im Bereich von 50°C - 450°C über 2 Tasten (Up/Down) eingestellt werden. Soll- und Istwert werden durch die entsprechende Anwahl mit der Kanalwahltaste digital angezeigt. Das Erreichen der vorgewählten Temperatur wird durch eine dem Kanal zugeordnete LED signalisiert, die somit als optische Regelkontrolle dient. Dauemdes Leuchten bedeutet, daß das System aufheizt.

1.2 Lötkolben

LR 21: Unser ,,Standard" Lötkolben. Mit einer Leistung von 50 W und einem sehr breiten Lötspitzenspektrum (ET-Serie) ist dieser Lötkolben universell im Elektronikbereich einsetzbar.

MLR 21: Mit seiner Leistung von 25 W und einer schlanken Bauform eignet sich dieser Mikro-Lötkolben besonders für feine Lötarbeiten mit geringem Wärmebedarf.

MPR 30: Der Weller Peritronic MPR 30 ist ein Lötkolben mit einstellbarem Arbeitswinkel von 40°. Dadurch wird eine individuelle Gestaltung des Lötprozesses hinsichtlich seiner Ergonomie ermöglicht. Durch seine Leistung von 25 W und schlanker Bauform eignet er sich für feine Lötarbeiten.

WT 50: Die Entlötpinzette WT 50 wurde speziell zum Auslöten von SMD-Bauteilen konzipiert. Zwei Heizelemente (2 x 25 W) mit jeweils eigenem Temperatursensor sorgen für gleiche Temperaturen an beiden Schenkeln.

LR 82: Leistungsfähiger 80 W Lötkolben für Lötarbeiten mit großem Wärmebedarf. Die Befestigung der Lötspitze erfolgt über einen Bajonettverschluß, der einen positionstreuen Spitzenwechsel ermöglicht.

WSP 80: Der Lötkolben WSP 80 zeichnet sich durch sein blitzschnelles und präzises Erreichen der Löttemperatur aus. Durch seine schlanke Bauform und einer Heizleistung von 80 W ist ein universeller Einsatz von extrem feinen Lötarbeiten bis hin zu solchen mit hohem Wärmebedarf möglich. Nach Wechsel der Lötspitze ist ein unmittelbares Weiterarbeiten möglich, da die Betriebstemperatur in kürzester Zeit wieder erreicht ist.

Weiter anschließbare Werkzeuge siehe Zubehörliste.

Technische Daten

Abmessungen in mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Netzspannung (7):	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	135w
Schutzklasse:	1 (Steuergerät) und 3 (Lötkolben)
Sicherung (8):	T630mA (230 V) (5 x 20 im Netzanschlußelement)
Temperaturregelung:	50°C - 450°C
Genauigkeit:	± 2% vom Endwert
Potentialausgleich (10):	Über eine 3,5 mm Schaltklinkenbuchse an der Geräterückseite (Grundzustand hart geerdet)

2. Inbetriebnahme

Lötkolbenablage montieren (siehe Explo-Zeichnung). Das Lötwerkzeug in der Sicherheitsablage ablegen. Lötkolbenstecker in die Anschlußbuchsen (6) und (8) des Steuergerätes einstecken und durch kurze Rechtsdrehung arretieren. Überprüfen, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt und der Netzschalter (1) sich im ausgeschaltenen Zustand befindet. Steuergerät mit dem Netz verbinden (10). Gerät am Netzschalter (1) einschalten. Beim Einschalten des Gerätes wird ein Selbsttest durchgeführt, bei dem alle Anzeigeelemente (2) in Betrieb sind. Anschließend wird kurzzeitig die eingestellte Temperatur (Sollwert) des aktivierten Kanals und die Temperaturversion (°C/°F) angezeigt,

Danach schaltet die Elektronik automatisch auf die Istwertanzeige um. LED (5) bzw. (9) leuchtet. Diese Leuchtdioden dienen als optische Regelkontrolle. Dauerndes Leuchten bedeutet System heizt auf. Blinken signalisiert das Erreichen der Betriebstemperatur.

Kanalwahl

Durch das Betätigen der Kanalwahltaste (7) kann die Digitalanzeige auf den gewünschten Kanal 1 oder 2 eingestellt werden. Der jeweils angezeigte Kanal ist durch eine rot/orange Leuchtdiode über der Anschlußbuchse (5) oder (9) gekennzeichnet.

Der angezeigte Kanal kann durch gleichzeitiges Betätigen der „Up" und ,,Down" Taste (3) (4) ausgeschalten werden. Dies wird in der Anzeige mit ,,Off " bestätigt.

Zur Aktivierung eines ausgeschaltenen Kanals wird dieser gegebenenfalls durch die Kanalwahltaste ausgewählt und durch gleichzeitiges Drücken der „Up" und ,,Down" Taste (3) (4) eingeschalten. In der Anzeige erscheint der Istwert.

Temperatureinstellung

Grundsätzlich zeigt die Digitalanzeige (2) den Temperaturistwert an. Durch Betätigen der „Up" oder ,,Down" Taste (3) (4) schaltet die Digitalanzeige (2) auf den derzeit eingestellten Sollwert um. Dieser (blinkende **Anzeige)** kann nun durch Antippen **oder** permanentes Drükken der „Up" oder ,,Down" Taste (3) (4) in entsprechender Richtung verändert werden. Wird die Taste permanent gedrückt, verändert sich der Sollwert im Schnelldurchlauf. Ca. 2 sek. nach dem Loslassen schaltet die Digitalanzeige (2) automatisch wieder auf den Istwert um.

Wartung

Der Übergang zwischen Heizkörper / Sensor und der Lötspitze darf nicht durch Schmutz, Fremdkörper oder Beschädigung beeinträchtigt werden, da dies Auswirkungen auf die Genauigkeit der Temperaturregelung hat.

3, Potentialausgleich

Durch unterschiedliche Beschaltung der 3,5 mm Schaltklinkenbuchse (10) sind 4 Variationen realisierbar:

Hart geerdet:	Ohne Stecker (Auslieferungszustand)
Potentialausgleich (Impedanz o Ohm):	Mit Stecker, Ausgleichsleitung am Mittelkontakt
Potentialfrei:	Mit Stecker
Weich geerdet:	Mit Stecker und eingelötetem Widerstand. Erdung über den gewählten Widerstandswert.
oder	Ohne Stecker und Trennen der Brücke B1 auf der Regelplatine. Erdung über RC-Filter 100 kOhm / 22 nF

4. Arbeitshinweise

Beim ersten Aufheizen die selektive verzinnbare Lötspitze mit Lot benetzen. Diese entfernt lagerbedingte Oxydschichten und Unreinheiten der Lötspitze. Bei Lötpausen und vor dem Ablegen des Lötkolbens immer darauf achten, daß die Lötspitze gut verzinnt ist. Keine zu aggressiven Flußmittel verwenden.

Achtung: Immer auf ordnungsgemäßen Sitz der Lötspitze achten.

Die Lötgeräte wurden für eine mittlere Lötspitze justiert. Abweichungen durch Spitzenwechsel oder der Verwendung von anderen Spitzenformen können entstehen.

Externes Einaabeaerät WCB1 und WCB2 (Option)

Bei der Verwendung eines externen Eingabegerätes stehen folgende Funktionen zur Verfügung.

- Offset: Die reale Lötspitzentemperatur kann durch die Eingabe eines Temperaturoffsets um ± 20°C verändert werden.
- Setback: Herabsetzung der eingestellten Solltemperatur auf 150°C (standby). Die Setbackzeit, nachdem die Lötstation in den Standbymodus wechselt, ist von 0-99 Minuten einstellbar. Der Setbackzustand wird durch eine blinkende Istwertanzeige signalisiert und durch Drücken einer Taste oder Fingerschalterdruck wieder beendet. Dabei wird kurzzeitig der eingestellte Sollwert angezeigt.

- Lock: Verriegelung der Solltemperatur. Nach der Verriegelung sind an der Lötstation keine Einstellungsänderungen möglich.

- °C/°F: Umschalten der Temperaturanzeige von °C in °F und umgekehrt. Drücken der ,,Down" Taste während des Einschaltens zeigt die aktuelle Temperaturversion an.

- Window: Einstellen eines Temperaturfensters. (Nur bei Steuergeräten mit Optokopplerausgang möglich).

  Liegt die Isttemperatur innerhalb des Temperaturfensters wird ein potential freier Kontakt (Optokopplerausgang) durchgeschalten.

- Cal: Neujustierung der Lötstation (nur WCB2) und Factory setting FSE (Rücksetzen aller Einstellwerte auf 0, Temperatursollwert 350°C/660°F).

5. Sicherheitshinweise

Für andere, von der Betriebsanleitung abweichende Verwendungen, sowie eigenmächtigen Veränderungen, wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen.

Diese Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Wamhinweise sind aufmerksam zu lesen und gut sichtbar in der Nähe des Lötgerätes aufzubewahren. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Unfällen und Verletzungen oder zu Gesundheitsschäden führen.

Die WELLER Lötstation WSD 130 entspricht der EG Konformitätserklärung, gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.

6. Zubehörliste

5 29 161 99	Lötkolbenset WSP 80
5 33 110 99	Lötkolbenset MPR 30
5 33 111 99	Lötkolbenset MLR 21
5 33 112 99	Lötkolbenset LR 21 antistatisch
5 33 113 99	Lötkolbenset LR 82
5 33 120 99	Entlötset WT 50
5 13 050 99	Reflow-Lötgerät EXIN 5
5 27 026 99	Vorheizplatte WHP 50
5 25 030 99	Thermisches Abisoliergerät WST 20
5 33 229 99	Externes Eingabegerät WCB1
5 31 180 99	Externes Eingabegerät WCB2

7. Lieferumfang

WSD 130

5 31 526 99	PUD 130 Steuergerät
5 29 161 99	WSP 80 Lötkolben
5 15 140 99	WPH 80 Lötkolbenablage
5 25 106 99	LR 21 Lötkolben
5 15 020 99	KH 20 Lötkolbenablage
	Netzkabel
	Bedienungsanleitung
	Klinkenstecker

PUD 130

Steuergerät
Netzkabel
Bedienungsanleitung
Klinkenstecker

Bild Schaltplan siehe Seite 52
Bild Explo-Zeichnung siehe Seite 53

8. Warnhinweise

1. Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung.
Legen Sie das Lötwerkzeug wenn es nicht benützt wird immer in der Originalablage ab. Bringen Sie keine brennbaren Gegenstände in die Nähe des heißen Lötwerkzeugs.

2. Beachten Sie die Umgebungseinflüsse.
Benutzen Sie das Lötwerkzeug nicht in feuchter oder nasser Umgebung.

3. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, z. B. Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.

4. Halten Sie Kinder fern.
Lassen Sie andere Personen nicht an das Werkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern.

5. Bewahren Sie Ihr Lötwerkzeug sicher auf.
Unbenutzte Lötwerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden. Schalten Sie unbenutzte Lötwerkzeuge spannungs- und druckfrei.

6. Überlasten Sie Ihr Lötwerkzeug nicht.
Betreiben Sie das Lötwerkzeug nur mit der angegebenen Spannung und dem angegebenen Druck bzw. Druckbereich.

7. Benutzen Sie das richtige Lötwerkzeug.
Benutzen Sie kein zu leistungsschwaches Lötwerkzeug für Ihre Arbeiten. Benutzen Sie das Lötwerkzeug nicht für Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist.

8. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung,
Verbrennungsgefahr durch flüssiges Lötzinn. Tragen Sie entsprechende Schutzbekleidung, um sich vor Verbrennungen zu schützen.

9. Schützen Sie Ihre Augen,
Tragen Sie eine Schutzbrille. Beim Verarbeiten von Klebern sind insbesondere die Warnhinweise des Kleberherstellers zu beachten. Schützen Sie sich vor Zinnspritzern; Verbrennungsgefahr durch flüssiges Lötzinn.

10. Verwenden Sie eine Lötrauchabsaugung.
Wenn Vorrichtungen zum Anschluß von Lötrauchabsaugungen vorhanden sind, über zeugen Sie sich, daß diese angeschlossen und richtig benutzt werden.

11. Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.
Tragen Sie das Lötwerkzeug niemals am Kabel. Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stekker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, **Öl** und scharfen Kanten.

12. Sichern Sie das Werkzeug.
Benutzen Sie Spannvorrichtungen um das Werkstück festzuhalten. So ist sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben außerdem beide Hände zur Bedienung des Lötwerkzeuges frei.

13, Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung.
Gestalten Sie Ihren Arbeitsplatz ergonomisch richtig, vermeiden Sie Haltungsfehler beim Arbeiten, benutzen Sie immer das angepaßte Lötwerkzeug.

14. Pflegen Sie Ihre Lötwerkzeuge mit Sorgfalt.
Um besser und sicherer Arbeiten zu können, halten Sie das Lötwerkzeug sauber. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über den Lötspitzenwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig alle angeschlossenen Kabel und Schläuche. Reparaturen dürfen nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Nur original WELLER-Ersatzteile verwenden.

15. Vor Öffnen des Gerätes Stecker aus der Steckdose ziehen.

16. Lassen Sie kein Wartungswerkzeug stecken.
Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

17. Vermeiden Sie unbeabsichtigen Betrieb.
Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Einstecken in die Steckdose bzw. Anschluß an das Netz ausgeschalten ist.
Tragen Sie an ein Stromnetz angeschlossenes Lötwerkzeug nicht mit dem Finger am Netzschalter.

18. Seien Sie aufmerksam.
Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Lötwerkzeug nicht wenn Sie unkonzentriert sind.

19. Überprüfen Sie das Lötwerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.
Vor weiterem Gebrauch des Lötwerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf Ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Lötwerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nicht anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.

20. Achtung
Benutzen Sie nur Zubehör oder Zusatzgeräte, die in der Zubehörliste der Betriebsanleitung aufgeführt sind. Benützen Sie WELLER Zubehör oder Zusatzgeräte nur an original WELLER Geräten. Der Gebrauch anderer Werkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsge-

1. Description

GB

1.1 Control Unit

The WSD 130 Soldering Station belongs to a family of equipment developed for industrial production as well for the repair and laboratory sectors. Simple and easy Operation is made possible by the use of a microprocessor. Two different soldering irons can be operated at the same time on two independent digital temperature regulators. The soldering irons themselves are automatically identified by the soldering station and assigned the appropriate control Parameters. The particularly powetful 24 V heater elements provide excellent, dynamic behaviour making the soldering irons universal in their application.

Various possible ways of equalising potential on the soldering iron tip, a zero voltage switch, as well as anti-static features on the control unit and soldering irons, Supplement the high Standard of quality. The functional diversity of this soldering station is further expanded by the possibility of connecting an additional input unit. Using the optional WCB 1 and WCB 2 Input Units, timing and locking functions, amongst others, can be realised. An integrated temperature measurement unit and PC interface are included in the extended scope of the WCB 2 Input Unit.

The required temperature can be adjusted over the range 50°C - 450°C via 2 buttons (Up/ Down). Target and actual value are digitally displayed by making the appropriate selection using the channel button. Achievement of the pre-set temperature is indicated by an LED assigned to the channel; this LED thus serves as an optical regulator monitor. Continuous illumination means that the system is warming up.

1.2 Solderina irons

LR 21: Our "Standard" soldering iron. With a power of 50 watts and a wide spectrum of soldering tips (ET series) this soldering iron can be used anywhere in the electronics sector.

MLR 21: With its 25-watt power and slim design, this micro-soldering iron is especially well-suited for fine soldering work with a low heating requirement.

MPR 30: The Weller Peritronic MPR 30 soldering iron has an adjustable working angle of 40° to enable an individually ergonomic soldering process. The 25-watt power and slim design makes this soldering iron suitable for fine soldering work.

WT 50: The unsoldering tweezers WT 50 were specially designed for unsoldering SMD components. Two heating elements (2 x 25 watts), each with its own temperature sensor, ensure constant temperatures at both ends.

LR 82: High-Performance 80 watt soldering iron for soldering work with high heat r equirements.The soldering tip is attached by a bayonet catch to ensure correct position when using different tips.

WSP 80: The soldering iron WSP 80 is characterized by its capacity for reaching the soldering temperature quickly and precisely. Its slim design and heating power of 80 watts makes universal usage possible - from extremely fine to high-temperature soldering work. Work can be continued immediately after switching soldering tips, since the temperature is reached again quickly.

See "Accessories" for additional tools.

Technical Data

Dimensions in mm:	166 x 115 x 101 (L x B x H)
Mains Voltage (7):	230 V / 50 Hz
Power Consumption:	135 W
Protection Class:	1 (Control Unit) and 3 (Soldering Irons)
Fuse (8):	T630mA (230 V)
	{5 x 20 in the power unit}
Temperature Regulator:	50°C - 450°C
Precision:	± 2% from final value
Potential Equalisation (10):	Via a 3.5 mm jack on the rear of the unit (Initial condition - directly earthed)

2. Commissioning

Mount the soldering iron holders (see exploded diagram). Place the soldering iron in safety holder. Plug the soldering iron connectors into sockets (6) and (8) on the control unit and lock by turning slightly to the right. Check whether the mains voltage matches with the information on the rating plate and that the mains switch (1) is in the off Position.

Plug the control unit into the mains (10). Switch on the unitat the mains switch (1). When the unit is switched on, a self-test is performed during which all the display elements (2) are operated. The temperature set (target value) on the activated channel is then briefly displayed along with the temperature scale (°C/°F). The electronics then switches automatically to the current value display. LED (5) or (9) illuminates. These light emitting diodes are optical regulator monitors. Continuous illumination means that the system is heating up. Flashing indicates

that the operating temperature has been reached.

Channel Selection

The digital display can be switched to channel 1 or 2 by operating the channel selection button (7). The currently displayed channel is identified by a red/orange light emitting diode over connector (5) or (9).

The channel displayed can be switched off by operating the „Up" and ,,Down" buttons (3) (4) simultaneously. This is confirmed in the display with ,,Off ".

To activate a channel that has been switched off, the channel is selected, if necessary, using the channel selection button, and switched on by pressing the „Up" and „Down" buttons (3) (4) simultaneously. The current value is displayed in the display.

Maintenance

The transition between the heating element / sensor and the tip of the soldering iron may not come in contact with dirt, foreign particles or become damaged, since this affects the precision of the temperature control.

3. Equipotential bonding

The various circuit elements of the 3.5 mm jack bush make 4 variations possible:

Hard-grounded:	No plug (delivery form)
Equipotential bonding:	With plug, equalizer at center contact (impedance 0 ohms)
Potential free:	with plug
Soft-grounded:	With plug and soldered resistance. Grounding via set resistance value.
or	No plug and Separation of bridge B1 on the control board. Grounding via RC filter 100 k ohms / nF

4. Instructions for use

For initial heating, coat the selective tinnable tip with solder. This removes any Oxidation or dirt on the tip which may have occurred during storage. During pauses between soldering and before storing the soldering iron, ensure that the tip of the soldering iron is well coated. Do not use aggressive fluxing agents.

Note: Always ensure the proper position of the soldering iron tip.

These soldering irons have been adjusted for an average-size tip. Deviations can occur due to exchanging of the tip or using other tip designs.

External input unit WCB 1 and WCB 2 (optional)

The following functions are possible when using an external input unit.

● Offset:	The real temperature of the soldering iron can be changed by ± 20 °C by input of a temperature offset.
● Setback:	Reduction of the setpoint temperature to 150 °C (standby). The setback time can be set at 0-99 minutes after the soldering Station has switched to standby mode.
● Lock:	Locking the setpoint temperature. Settings cannot be changed after the soldering Station has been locked.
● °C/°F:	Switching the temperature display from °C to °F, and vice versa.
● Window:	Setting a temperature window (only with control units with optical coupler output). If the actual temperature is within the temperature window, a potential-free contact (Optical coupler output) will be switched through.
● Cal:	Re-adjustment of the soldering Station (WCB 2 only).

5. Safety instructions

The manufacturer assumes no liability for uses other than those described in the operating instructions, or for unauthorized alterations.

These operating instructions and warnings should be read carefully and kept in an easily visible location in the vicinity of the soldering iron. Non-observance of these warnings can result in accidents, injury or risks to health.

The WELLER soldering Station WSD 130 is in compliance with the EC Declaration of Conformity in accordance with the basic safety requirements specified by Directives 89/336/EEC and 73/23/EEC.

6. Accessories

529161 99	Soldering iron set WSP 80
53311099	Soldering iron set MPR 30
533 111 99	Soldering iron set MLR 21
53311299	Soldering iron set LR 21, antistatic
53311399	Soldering iron set LR 82
53312099	Soldering iron set WT 50
51305099	Reflow soldering unit EXIN 5
5 27 026 99	Preheating plate WHP 50
52503099	Thermal insulating unit WST 20
5 33 229 99	External input unit WCB 1
53318099	External input unit WCB 2

7. items Supplied

WSD130

5 31 526 99	PUD 130 Control Unit
5 29 161 99	WSP 80 Soldering Iron
5 15 140 99	WPH Soldering Iron Holder
5 25 106 99	LR 21 Soldering Iron
5 15 020 99	KH 20 Soldering Iron Holder
	Mains Cable
	Operating Instructions
	Jack Plug

PUD130

Control Unit
Mains Cable
Operating Instructions
Jack Plug

Circuit diagram - see page 52
Exploded diagram - see page 53

8. Warnings

1. Keep your work area in proper order.
Always return the soldering tool to its original holder when not in use. Do not bring combustible materials near the hot soldering tools.

2. Take care for the surroundings.
Don't use the soldering tool in a moist or wet environment.

3. Protect yourself against electrical shocks.
Avoid touching grounded parts with your body, e.g. pipes, heating radiators, stoves, refrigerators.

4. Keep children at a distance.
Don't allow other persons to touch or disturb the soldering tool or cord. Keep other persons away from your work area.

5. Store your soldering tool in an appropriate place
Unused soldering tools should be stored in a dry location which is out of the reach of children (some place high or in a locked cabinet). Switch off all unused soldering tools.

6. Do not overload your soldering tool.
Use the soldering tool only with the specified voltage or specified pressure and pressure range.

7. Use the appropriate soldering tool.
Don't use a soldering tool whose performance is not adequate for your work. Never use the soldering tool for purposes for which is was not designed.

8. Wear suitable work cloths.
There is a danger of burning yourself with liquid solder. Wear the corresponding protective clothing in order to protect yourself against burns.

9. Protect your eyes.
Wear protective eyewear. When working with bonding agents, it is particularly important to observe the warning notices of the bonding agent manufacturer. Protect yourself against spattering solder. There is a danger of burning yourself with liquid solder.

10. Use a soldering vapour suction device
If devices for solder vapour suction are available, ensure that these are connected and correctly used.

11. Do not use the cord for purposes for which it is not designed.
Never carry the soldering tool by the cord. Don't use the cord to pull the power plug from the socket. Protect the cord from heat, oil, and sharp edges.

12. Protect the work piece.
Use clamping devices to hold the work piece in place. This is more secure than using your hands, and leaves both hands free to work with the soldering tool.

13. Avoid abnormal posture.
Set-up your work place with proper ergonomics. Avoid bad posture when working. Always use the suitable soldering tool.

14. Take care of your soldering tool.
Keep the soldering tool clean for better and safer work. Follow the maintenance instructions and the notices concerning changing the soldering tips. Regularly inspect all connected cords and hoses. Repairs should only be carried out by a qualified technician. Use only original WELLER replacement parts.

15. Remove the power plug from the socket before opening the unit.

16. Remove all maintenance tools ,
Before switching on the unit, check that all maintenance tools have been removed from the unit. 17. Avoid unexpected Operation.
Make sure that the mains switch is turned off when inserting the plug into the socket or connecting to mains. Don't hold a soldering tool which is connected to a mains supply while touching the mains switch.

18. Pay attention.
Be careful of what you do. Work with caution. Don't use the soldering tool if you are not concentrated on your work.

19. Inspect the soldering tool for any darnage.
Before further use of the soldering tool, safety devices or slightly damaged parts must be carefully checked for error-free and intended Operation. Inspect moving parts for error-free Operation and that they don't bind, or whether any parts are damaged. All parts must be properly mounted and all requirements fulfilled for guaranteed error-free Operation of the soldering tool. Damaged safety devices and parts must be repaired or replaced by a qualified technician, so long as nothing else is indicated in the Operation Manual.

20. Attention
Use only accessories or attachments which are listed in the accessories list of the Operation Manual. Use only WELLER accessories or attachments on original WELLER equipment. Use of other tools and other accessories can lead to a danger of injury.

21. Repairs to your soldering tool should be carried out by qualified technician
This soldering tool is in accordance with the relevant safety regulations. Repairs should only be carried out by a qualified electrician using original WELLER replacement parts. Failure to do so can lead to accidents for the Operator.

22. Do not work on electrically live parts.
The grip of antistatic designed soldering tools is conductive.

23. Applications with other WELLER equipment
If the soldering tool is to be used together with other WELLER equipment and attachments, also observe the warning notices given in the corresponding Operation Manual.

24, Observe the valid safety regulations for your work place.